

## *Plebejus*<sup>1</sup> (*Vacciniina*) *eurypilus* (FREYER, [1851]) und verwandte Taxa in Iran (Lepidoptera: Lycaenidae)

Wolfgang TEN HAGEN

Dr. Wolfgang TEN HAGEN, Frühlingstraße 1, D-63853 Mömlingen, Deutschland; E-Mail: W.tenHagen@apollo-frankfurt.de

**Zusammenfassung:** Von vielen Fundorten aus Iran und Ostanatolien wurden die männlichen Genitalorgane von *Plebejus (Vacciniina) eurypilus* (FREYER, [1851]) und *P. (V.) iranicus* (FORSTER, 1938) untersucht und die Variabilität besonders der Valven beschrieben und zoogeographisch zugeordnet. Die phylogenetischen Beziehungen der Taxa der monomorphen *eurypilus*-Gruppe werden diskutiert. Es wird vorgeschlagen, außer *P. (V.) psylorita* (FREYER, [1845]) zunächst alle anderen beschriebenen Taxa unter einer Superspezies *eurypilus* zu belassen.

### *Plebejus*<sup>1</sup> (*Vacciniina*) *eurypilus* (FREYER [1851]) and related taxa in Iran (Lepidoptera: Lycaenidae)

**Abstract:** The male genitalia of *Plebejus (Vacciniina) eurypilus* (FREYER, [1851]) and *P. (V.) iranicus* (FORSTER, 1938) from many localities in Iran and Eastern Anatolia were dissected, and their variability, especially that of the valvae, is described and zoogeographically arranged. The phylogenetic relationships of the monomorphic taxa of the *eurypilus*-group are discussed. It is suggested to leave all described taxa, apart from *P. (V.) psylorita* (FREYER, [1845]), combined under a superspecies *eurypilus* until further investigation.

### Einleitung

FREYER ([1851]) beschrieb die in beiden Geschlechtern braune Lycaenide *Plebejus (Vacciniina) eurypilus* nach Tieren aus Amasya in Zentralanatolien. Die Unterarten *euaemom* (HEMMING, 1931) aus der Levante und *pelopides* (VAN DER POORTEN, 1984) aus Südgriechenland sind von der Nominatform auf Grund der Flügelzeichnung zu unterscheiden, zeigen genitalmorphologisch jedoch keine signifikanten Unterschiede zu dieser (VAN DER POORTEN 1984). Im Gegensatz dazu beschrieb FORSTER (1938) die ssp. *iranicus* nach Tieren aus dem zentralen Elburs im wesentlichen auf Grund der Unterschiede in der Valvenform des männlichen Genitalorgans. Diese letzte Subspezies wurde später von BÁLINT (1993a) und BÁLINT & JOHNSON (1997) wegen ebendieser Unterschiede zur Art aufgewertet.

Für die als Arten beschriebenen Taxa *Plebejus (Vacciniina) csomai* (BÁLINT, 1993) aus Chitral/Pakistan und *P. (V.) zamotajlovi* (SCHUROV & LUKHTANOV, 2001) aus dem Nordwestkaukasus werden genitalmorphologisch wie für die Unterarten *pelopides* und *euaemom* kaum Unterschiede zu *eurypilus* angegeben. Auch *P. (V.) psylorita* (FREYER, [1845]) von der Insel Kreta zeigt nur geringe Unterschiede im Genital (SCHURIAN et al. 1999).

Um Erkenntnisse über die Taxonomie im Zentrum der Verbreitung der *eurypilus*-Gruppe (von BEURET 1959 unnötigerweise als separate Gattung *Kretania* abgetrennt)

zu erhalten, untersuchte der Autor eine größere Zahl Genitalorgane von ♂-Faltern von möglichst vielen Fundorten in Ostanatolien und Iran. Wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Arbeit sind die Abbildungen der in der relevanten Literatur als taxonomisch wichtig erachteten Valvenspitzen eines Teils der erstellten Präparate.

### Ergebnisse

Die untersuchten ♂ Genitalorgane sind, abgesehen von der Valve, recht einheitlich geformt. Insgesamt wirken die Genitalorgane von Faltern der *eurypilus*-Gruppe aus dem Zagros (Abb. 2, 4) etwas kompakter als die von Faltern weiter westlich (Türkei, Levante) oder östlich (iranische Provinzen Kerman und Khorasan, Pakistan) gelegener Fundorte (Abb. 1, 3, 5).

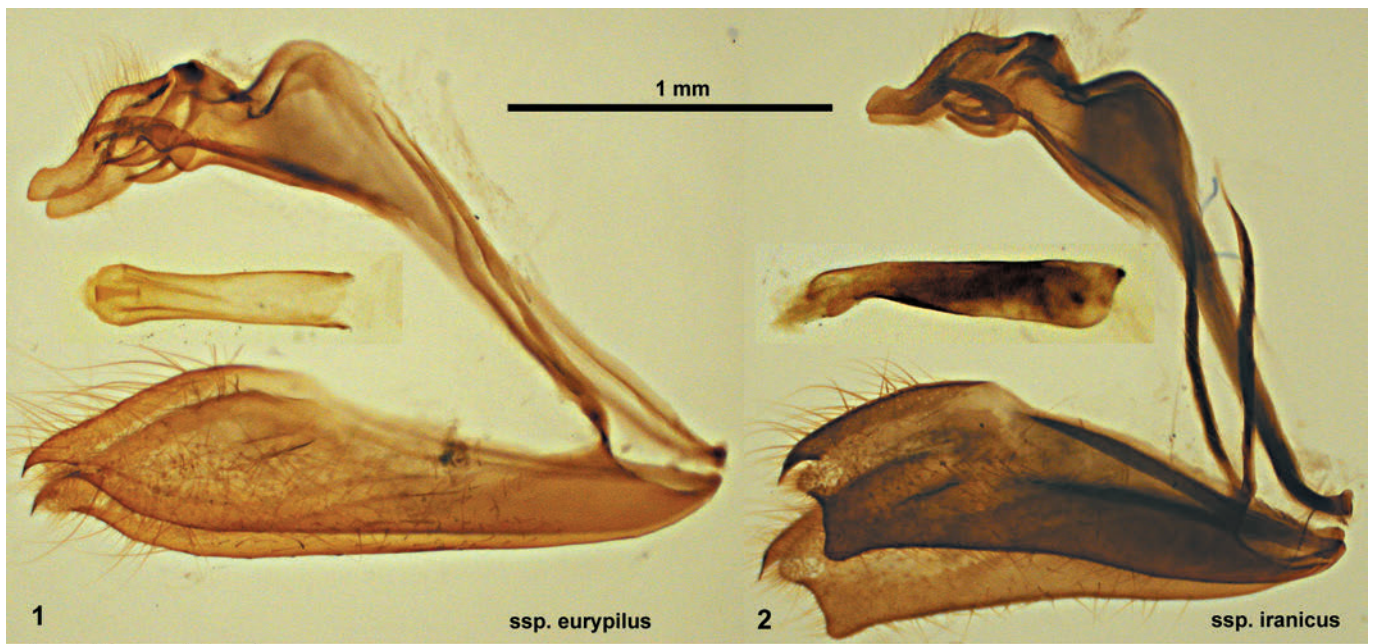
Im Gegensatz dazu ist die Valve, und besonders deren distale Hälfte, sehr stark unterschiedlich ausgebildet (Abb. 6–45). Das Valvenende zeigt bei den meisten Populationen Irans (*iranicus*-Typ) drei Fortsätze: einen dorsalen, dornförmigen Fortsatz; einen mittleren, blattförmigen, mit Haaren besetzten Fortsatz; und einen ventralen, sackförmigen Fortsatz an der Unterkante des Valvenendes.

Dieser dritte Fortsatz an der Valvenunterkante fehlt bei allen untersuchten westlichen Populationen aus Syrien (Abb. 3, 6), der Türkei (Abb. 7–12) und Armenien (Abb. 13). Diesem westlichen Typus entsprechen auch die Valven von *P. (V.) eurypilus pelopides* (Abb. bei VAN DER POORTEN 1984), *P. (V.) psylorita* (Abb. bei SCHURIAN et al. 1999) sowie *P. (V.) zamotajlovi* (Abb. bei SCHUROV & LUKHTANOV 2001). Nicht weit östlich der türkischen Grenze konnte auf iranischem Gebiet bei Urmia (Abb. 14) eine Population gefunden werden, deren Valve gleichfalls zu diesem Typ zu rechnen ist. Die Unterkante der Valven aller dieser westlichen *eurypilus*-Taxa ist konvex oder gerade ausgebildet.

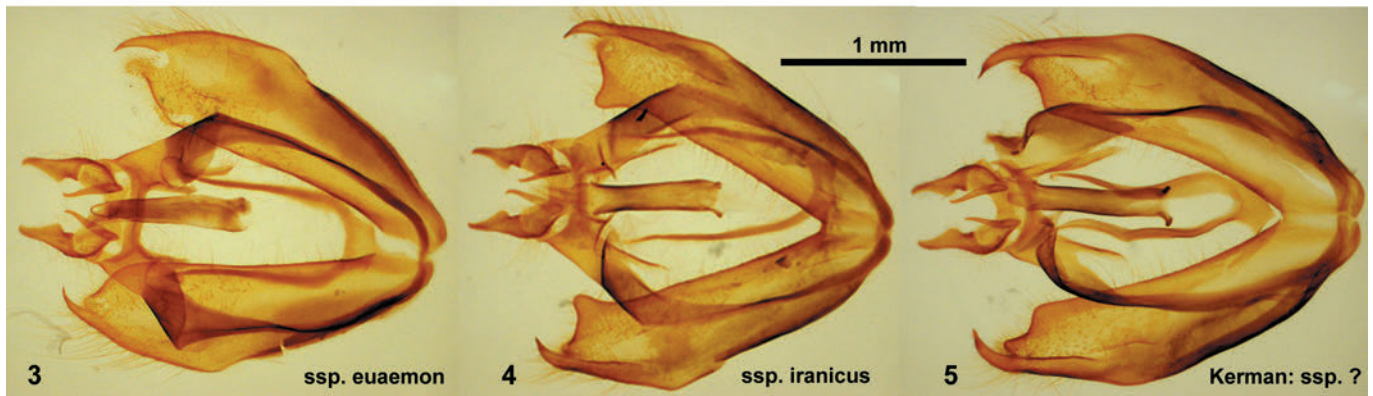
Nicht weit von Urmia entfernt auf der Ostseite des gleichnamigen Sees am Kuh-e Sahand (Abb. 15) fliegt eine *eurypilus*-Population, bei der der ventrale Valvenfortsatz sehr gut ausgebildet ist (*iranicus*-Typ). Die Unterkante der Valve ist konkav. Sämtliche untersuchten Falter aus dem westlichen Zagros (Abb. 16, 19, 30–37) repräsentieren den gleichen Valventyp.

Wesentlich heterogener bezüglich der Form der Valven sind die *eurypilus*-Populationen der östlichen Zagroskette, des Kuhha-ye Qohrud: Falter aus dem Nordwesten (Abb. 38) gehören wie Tiere vom Kuh-e Madvar (Abb.

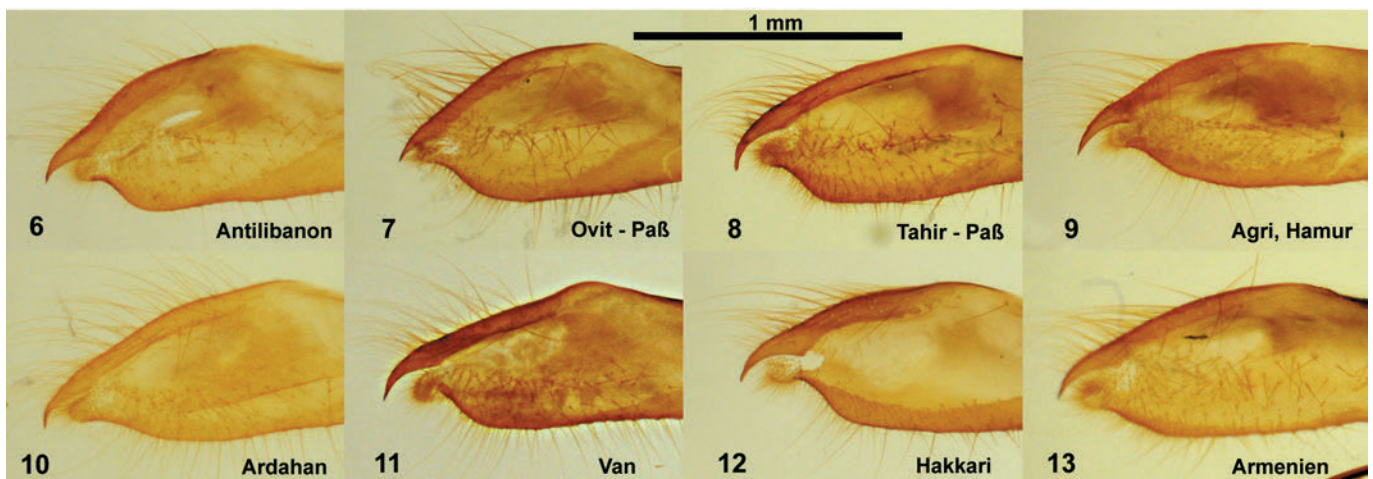
<sup>1</sup> Der Autor folgt hier in der Schreibweise des Gattungsnamens der Argumentation von BÁLINT et al. (2001).



Ansicht von lateral



Ansicht von oben



Valvenspitzen: Syrien - Türkei - Armenien von West nach Ost

Tafel 1: ♂ Genitalarmaturen der *eurypilus*-Gruppe. Abb. 1, 2: Ansicht von lateral. Abb. 3–5: Ansicht von dorsal. Abb. 6–13: Innenseite der Valvenspitze, Ansicht von lateral. — Abb.1: Türkei, Elaziğ, Hazar-Gölu, 1300 m, 23. vi. 1993, GP 67/2001. Abb. 2: Iran, Zanzan, Kuh-e Sendan, 2200 m, 29. vi. 1997, GP 67/2001. Abb. 3: Syrien, Damaskus, vic. Dimas, 1000 m, 2. v. 1995, GP 21/1997. Abb.4: Iran, Kordestan, Bijar, 2000 m, 28. vi. 1997, GP 58/1997. Abb. 5: Iran, Kerman, Kuh-e Segoch, 2600 m, 1.–4. vii. 1997, GP 55/1997. Abb. 6: Syrien, Damaskus, vic. Dimas, 1000 m, 24. iv. 1995, GP 22/1997. Abb 7: Türkei, Erzurum, Ovit-Geçidi, 1700 m, 24. vii. 1996, GP 61/2001. Abb. 8: Türkei, Agri, Tahir-Geç., 2100 m, 10. vii. 1999, GP 65/2001. Abb. 9: Türkei, Agri, Hamur, 1600 m, 27. vi. 1997, GP 61/1997. Abb. 10: Türkei, Ardahan, Savsat, Cam-Geç., 1900 m, 8. vi. 1989, GP 23/1997. Abb. 11: Türkei, Van, 1900–2100 m, 28. vii. 1978, leg. et coll. ECKWEILER. Abb. 12: Türkei, Hakkari, Ücümçü, 1700 m, 13. vi. 1985, leg. THÖNY, coll. ECKWEILER. Abb. 13: Armenia, Khozrov, 1400 m, 1.–4. vii. 1988, leg WEIDENHOFFER, coll. ECKWEILER.





Valvenspitzen: Nordiran von Westen nach Osten

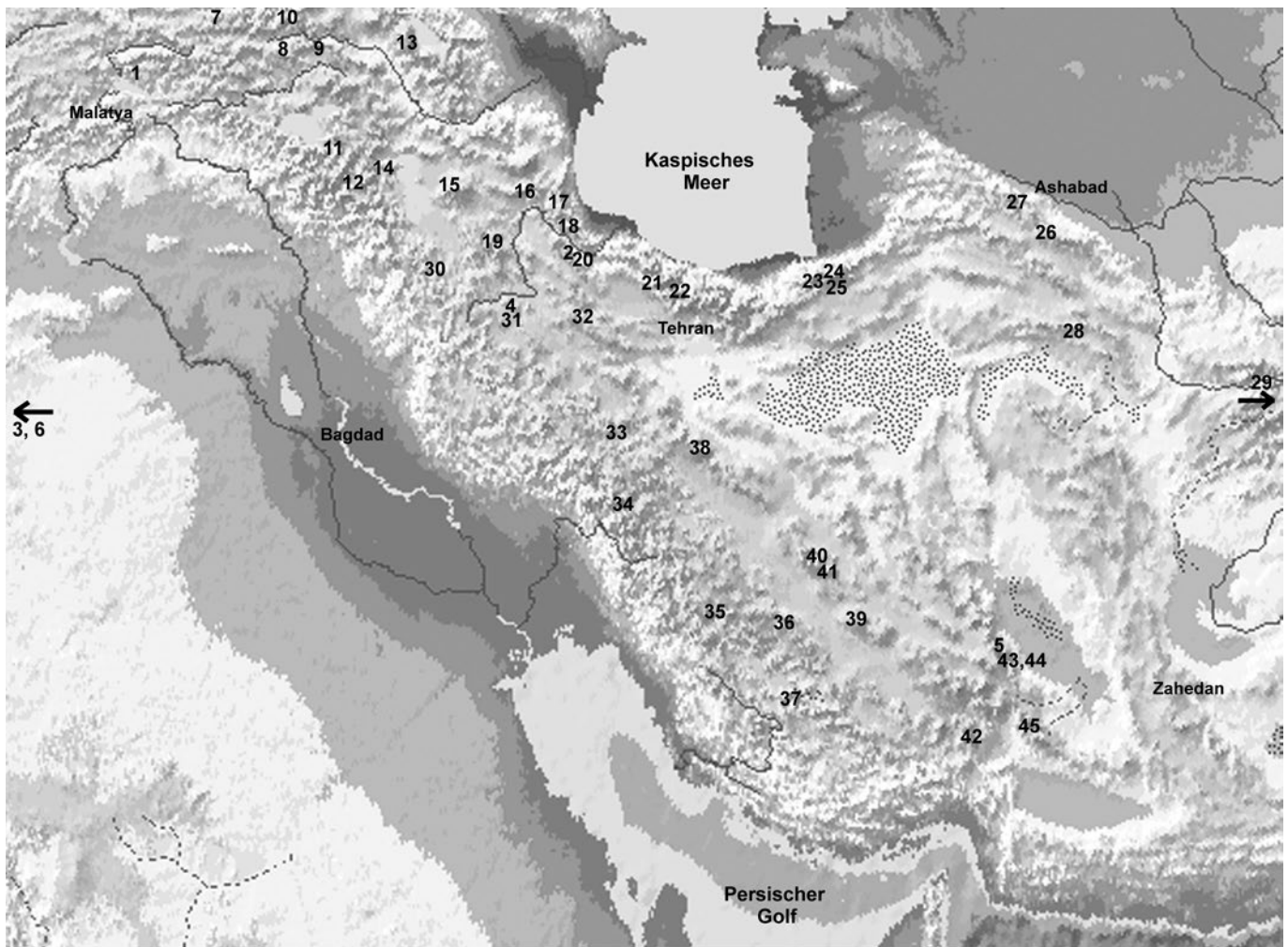
1 mm



Valvenspitzen: Westiran (Zagros) von Nordwesten nach Südosten

Tafel 2: Männliche Genitalien der *eurypilus*-Gruppe. Innenseite der Valvenspitze, Ansicht von lateral. — Legende siehe Seite 144.





Tafel 3: Karte von Iran mit geographischer Lage der untersuchten *eurypilus*-Populationen. Numerierung wie in Tafeln 1 und 2.

Legende zu **Tafel 2**: Männliche Genitalien der *eurypilus*-Gruppe. Innenseite der Valvenspitze, Ansicht von lateral. — **Abb. 14**: Iran, Azarbaygan, Urumiye, Salmas, 1700 m, 11. vii. 1999, GP 62/2001. **Abb. 15**: Iran, Azarbaygan, Tabriz, Kuh-e Sahand, 3000 m, 10. vii. 2001, GP 63/2001. **Abb. 16**: Iran, Azarbaygan, Kuh-e Bozough, Forusan, 2100 m, 2. vii. 2000, GP 59/2001. **Abb. 17**: Iran, Talish, Khalkhal, 1650 m, 11. vii. 1996, GP 19/1997. **Abb. 18**: Iran, Talish, Masuleh, 1900–2300 m, 3. vii. 2000, GP 60/2001. **Abb. 19**: Iran, Zanzan, Takab, 2100 m, 17. vi. 2001, GP 69/2001. **Abb. 20**: Iran, Zanzan, Kuh-e Sendan, 2200 m, 29. vi. 1997, GP 95/2001. **Abb. 21**: Iran, Tehran, Sahrak, Ziaran, 2350 m, 12. vii. 1996, GP 18/1997. **Abb. 22**: Iran, Mazandaran, Kendevan, Alika, 2700 m, 16. vii. 1997, GP 85/2001. **Abb. 23**: Iran, östl. Elburs, Hadjiabad, 2300 m, 19. vii. 1997, GP 84/2001. **Abb. 24**: Iran, Schahkuh, 2800–3150 m, 24. vii. 2000, GP 64/2001. **Abb. 25**: wie Abb. 24, GP 68/2001. **Abb. 26**: Iran, Khorasan, Kopet Dag, Quchan, 2100 m, 20. vi. 2001, GP 83/2001, leg. et coll. P. HOFMANN. **Abb. 27**: Turkmenia, Kopet Dag, Vanovskij, 600 m, 26. v. 1987, GP 71/2001. **Abb. 28**: Iran, Khorasan, Kuh-e Sorkh, 1600 m, 3. vi. 1999, leg. et coll. ECKWEILER. **Abb. 29**: Pakistan, Chitral, Birmoghlasht, 2500–3000 m, 22. vi. 1983, leg. et coll. ECKWEILER. **Abb. 30**: Iran, Kordestan, Baneh, 2000 m, 16. vi. 2001, GP 70/2001. **Abb. 31**: Iran, Kordestan, Bijar, 2000 m, 28. vi. 1997, GP 58/1997. **Abb. 32**: Iran, Hamadan, Avaj, 2200 m, 14. vii. 1997, GP 94/2001. **Abb. 33**: Iran, Lorestan, Aligudarz, 2500 m, 12. vii. 1997, GP 59/1997. **Abb. 34**: Iran, Bahtiari, Chelgerd, 2800–3400 m, 29. vi. 2001, GP 66/2001. **Abb. 35**: Iran, Fars, Ardakan, Barm-i Firuz, 2600 m, 7. vii. 1997, GP 84/1997. **Abb. 36**: Iran, Fars, Qaderabad, 2000 m, 22. v. 1999, GP 82/2001, leg. et coll. P. HOFMANN. **Abb. 37**: Iran, Fars, Sarvistan, 1570 m, 27. v. 2000, GP 97/2001. **Abb. 38**: Iran, Kashan, Qamsar, 2500 m, 10. vii. 1997, GP 60/1997. **Abb. 39**: Iran, Kerman, Kuh-e Madvar, 2500 m, 28. v. 1999, leg. et coll. ECKWEILER. **Abb. 40**: Iran, Yazd, Shir Kuh, Taft, 2700 m, 1. vii. 1997, GP 56/1997. **Abb. 41**: wie Abb. 40, GP 79/1997. **Abb. 42**: Iran, Kerman, Kuh-e Khabir, 2300–2500 m, 25. v. 1999, leg. et coll. ECKWEILER. **Abb. 43**: Iran, Kerman, Kuh-e Segoch, 2600 m, 1.–4. vii. 1997, GP 55/1997. **Abb. 44**: wie Abb. 43, GP 80/2001. **Abb. 45**: Iran, Kerman, Deh Bakri, 2400 m, 2. vii. 1997, GP 57/2001. — Soweit nicht anders angegeben, befinden sich alle Falter und Präparate in der Sammlung des Autors.

39) zum *iranicus*-Typ. Falter vom geographisch dazwischen liegenden Shir Kuh (Abb. 40, 41) zeigen gleichfalls 3 Valvenfortsätze. Der mittlere Fortsatz ist jedoch auffällig groß, mittlerer und ventraler Fortsatz liegen nah beieinander, und der Grat zwischen beiden Fortsätzen ist tief eingekerbt.

Bei ♂♂ vom Kuh-e Segoch und von Deh Bakri aus der noch weiter südlich gelegenen Provinz Kerman (Abb. 43–45) ist der untere Valvenfortsatz weitgehend reduziert. Der dornförmige, dorsale Fortsatz ist sehr kräftig. Die Unterkante der Valve ist im Gegensatz zu anatolischen

*eurypilus* leicht konkav. Tiere vom südlichsten untersuchten Fundort, dem Kuh-e Kabir (Abb. 42) im Südteil der Provinz Kerman, gehören aber wieder eindeutig zum *iranicus*-Typ.

Ebenso heterogen sind die Verhältnisse in Nordiran. Bei *eurypilus* vom Talish (Abb. 17, 18) im Westen ist der obere Dornfortsatz der Valve relativ zierlich, der untere Fortsatz kurz und stumpfwinkelig, die Unterkante der Valve konkav. Die Valve ist intermediär zwischen *eurypilus*- und *iranicus*-Typ ausgebildet. Im westlichen und zentralen Elburs herrscht der *iranicus*-Typ vor (Abb. 2,

20–22). Weiter östlich wird der ventrale Valvenfortsatz wieder kürzer (Abb. 23–25, 28) und entspricht im Kopet Dagh in Nordostiran und Turkmenistan wieder dem *eurypilus*-Typ. Die Valve insgesamt ist jedoch in dorso-ventraler Richtung schlanker als bei anatolischen Tieren.

Die Valve eines Vergleichstieres von *csomai* aus Chitral in Pakistan ist von türkischen Tieren nicht zu unterscheiden.

Bei einzelnen untersuchten Genitalien weiblicher Falter aus der Türkei, dem zentralen Zagros und dem zentralen Elburs konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Sie entsprachen der Abbildung bei SHCHUROV & LUKHTANOV (2001).

## Diskussion

Flügelzeichnung und Färbung lassen bei Faltern der *eurypilus*-Gruppe („Gattung“ *Kretania* sensu BEURET 1959) aus Türkei und Iran keinerlei signifikante Unterschiede erkennen, die aus Sicht des Autors eine taxonomische Abgrenzung rechtfertigen würden. Es sind durchaus deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Faltern bezüglich folgender Merkmale zu sehen: Größe und Farbintensität der orangen Submarginalflecke auf Flügelober- und -unterseite, Flügelgröße und Flügelform, Größe der Ozellen sowie Ausbildung und Färbung der Zeichnungselemente der Flügelunterseite. Diese Unterschiede sind zum Teil aber auch innerhalb einzelner Populationen vorhanden oder korrelieren mit der Höhenlage des Fundortes und damit auch der Flugzeit. Eindeutig geographisch faßbare Unterschiede dieser Merkmale konnte der Autor in Türkei oder Iran nicht finden. Insbesondere fehlt bei den untersuchten Tieren jede Beziehung zwischen Flügelgefärbung und -zeichnung einerseits und der Form des männlichen Valve, die für das Taxon *iranicus* der wesentliche Grund für die Beschreibung (FORSTER 1938) oder Erhebung in den Artrang (BÁLINT 1993a, b, BÁLINT & JOHNSON 1997) gewesen ist, andererseits.

Bezüglich der Genitalmorphologie lassen sich dagegen durchaus geographische Unterschiede feststellen: Alle westlichen Populationen von Kreta (*psylorita*), Südgriechenland (*pelopides*), dem Nordwestkaukasus (*zamotajlovi*), der Levante (*eucaemom*), der Türkei und Armeniens bis zum äußersten Nordwesten Irans (*eurypilus*) sind bezüglich des Genitals relativ einheitlich. Sie sind aber anhand habitueller Merkmale mehr oder weniger gut zu trennen.

Alle Populationen der ganzen westlichen Zagroskette einschließlich des Kuh-e Kabir in der südlichen Provinz Kerman, des nördlichen Kuhha-ye Qohrod sowie des westlichen und zentralen Elburs besitzen Valven vom *iranicus*-Typ. Sie unterscheiden sich im Habitus weder von anatolischen *eurypilus* noch von Populationen aus Nordostiran (ssp.?) und des Kuhha-ye Kuhpaye im Südosten Irans (ssp.?), deren Valven jedoch nicht der typischen *iranicus*-Form entsprechen. Einzelne Tiere vom Talish

stehen intermediär zwischen *iranicus*- und *eurypilus*-Typ, während die Valven der ♂♂ vom topographisch isolierten Shir Kuh eine gewisse Abgrenzung innerhalb der *iranicus*-Gruppe erkennen lassen.

Syntopes Vorkommen von *iranicus* und *eurypilus* in den türkischen Provinzen Van und Hakkari (postuliert von BÁLINT 1993a) konnte weder von HESSELBARTH et al. (1995) noch in der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden.

Insgesamt ist die Variabilität im ♂ Genital innerhalb der *eurypilus*-Gruppe weit größer als bei verwandten Arten, wie zum Beispiel *Plebejus (Vacciniina) loewii* (ZELLER, 1847) oder *P. (V.) morgianus* (KIRBY, 1871), bei denen die Diversität der Flügelmorphologie recht groß ist und zur Beschreibung einer Reihe von Unterarten geführt hat.

Schwierig ist die phylogenetische Wertung der ♂ Genitalmorphologie der *eurypilus*-Gruppe. Der Autor vermutet, daß das *iranicus*-Merkmal, der dritte Fortsatz an der Valvenunterkante, ein apomorphes Merkmal ist, entstanden möglicherweise im westlichen Zagros. Dieses Merkmal fehlt nicht nur westlichen und östlichen „*Kretania*“-Populationen, sondern auch sämtlichen verwandten Arten des Subgenus *Vacciniina* TUTT, [1909] (SCHURIAN et al. 1999) und sogar insgesamt im Genus *Plebejus* KLUK, 1780. Weiterhin vertritt der Autor die Hypothese, daß die Valvenform von *eurypilus* (unter anderem in Anatolien) und *csomai* (Chitral) die plesiomorphe Form der Gruppe darstellt, während das apomorphe *iranicus*-Merkmal bei den Populationen des östlichen Elburs und des Kopet Dagh sowie bei den *eurypilus* aus dem Kuhha-ye Kuhpaye (Provinz Kerman) in einem zweiten Schritt unabhängig voneinander wieder reduziert worden ist. Die Unterseite der Valve ist bei letzteren, wie bei typischen *iranicus*, nicht konvex. Zoogeographisch sind Kopet Dagh und Kuhha-ye Kuhpaye nicht besonders nah verwandt.

Entsprechend schwierig ist die taxonomische Bewertung der Befunde. Außer dem dritten Valvenfortsatz sind dem Autor keinerlei morphologischen oder biologischen Merkmale bekannt, die die in der Dornpolsterzone (Raupenfutterpflanze: *Astragalus*-Arten, Fabaceae) weit verbreiteten *eurypilus*-Populationen Anatoliens und Irans trennen würden. Vor Durchführung weiterer Untersuchungen, wie Chromosomenuntersuchung, Enzymelektrophorese und Zuchtexperimenten, bleibt es derzeit der subjektiven Bewertung überlassen, ob man *eurypilus*, *iranicus*, *csomai* und *zamotajlovi* wirklich auf Artniveau trennen muß. Dann kann man sicher auch die Ansicht vertreten, daß vom Kopet Dagh und aus der Provinz Kerman zwei neue Taxa (als Unterarten von *iranicus*?) aufgrund der Genitalmorphologie zu beschreiben sind.

Der Autor zieht es bei derzeitigem Kenntnisstand vor, außer der habituell gut charakterisierten *psylorita* alle anderen Taxa unter einer Superspezies *eurypilus* zu belassen. Interessante neue Erkenntnisse zu diesem Thema erwartet der Autor auch von einer flächendeckenden Erforschung der afghanischen Schmetterlingsfauna.

## Danksagung

Bei Dr. Wolfgang ECKWEILER (Frankfurt) und Peter HOFMANN (Limeshain) möchte sich der Autor herzlich für die Einsicht in ihre Sammlungen und die Überlassung von Faltermaterial von interessanten Fundorten genauso bedanken wie bei Dr. Klaus SCHURIAN (Kelkheim-Fischbach) für die Begleitung bei den bisweilen anstrengenden Iranexkursionen, die zum Auffinden eines großen Teils des Untersuchungsmaterials geführt haben. Mit allen Genannten konnte der Autor fruchtbare Diskussionen zum Thema führen.

## Literatur

- BÁLINT, Z. (1993a): Faunistic data of Lycaenid butterflies from the Himalayan region I (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Linneana Belgica* 13 (8): 395–422.
- (1993b): New Taxa of the *Polyommatus* section (sensu ELIOT, 1973) from Central Asia. *Studies on Central Palaearctic Lycaenids II* (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Linneana Belgica* 13 (8): 423–445.
- , & JOHNSON, K. (1997): Reformation of the *Polyommatus* section with a taxonomic and biogeographic overview (Lepidoptera, Lycaenidae, Polyommataini). – *Neue Entomologische Nachrichten, Marktleuthen*, 40: 1–68.
- , GUPPY, C. S., KONDLA, N. G., JOHNSON, K., & DURDEN, C. J. (2001): *Plebeius* KLUK, 1780 or *Plebejus* KLUK, 1802 (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Folia Entomol. Hungarica* 62: 177–184.

- BEURET, H. (1959): Zur Taxonomie einiger palaearktischer Bläulinge (Lep. Lycaenidae). – *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft zu Basel (N.F.)* 9: 80–84.
- FORSTER, W. (1938): Die *Lycaena pylaon*-Gruppe. – *Entomologische Rundschau* 55 (21): 213–219.
- FREYER, C. F. ([1851]): Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur. – Augsburg (beim Verfasser und Rieger), 7 Bände in 120 Heften; hier: Band 6 (195 S., Hefte 81–100): 148.
- HESSELBARTH, G., VAN OORSCHOT, H., & WAGENER, S. (1995): Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. – Bocholt (Selbstverlag Sigbert WAGENER), 3 Bände, 1354 S. (Bd. 1 & 2), 847 S. (Bd. 3).
- SCHURIAN, K. G., TEN HAGEN, W., & MARK, H.-G. (1999): Beitrag zur Biologie sowie Versuch einer taxonomischen Einordnung von *Plebeius (Vacciniina) loewii* (ZELLER, 1847) (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F.* 20 (1): 1–16.
- SHCHUROV, V. I., & LUKHTANOV, V. A. (2001): Notes on the taxonomy of the genus *Kretania* (BEURET, 1959) with description of a new species from the Black Sea Coast of Russia (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Atalanta, Marktleuthen*, 32 (1/2): 217–225.
- VAN DER POORTEN, D. (1984): On the occurrence of *Kretania euryphilus* FREYER on the Peloponesos (Lycaenidae, Plebejinae). – *Nota lepidopterologica* 7 (2): 164–170.

Eingang: 4. iv. 2002

## Personalialia

### Zum Verbleib der Sammlungen von Hans SEIPEL (1922–2001)

Kürzlich (SCHURIAN 2002) wurde ein Nekrolog zum Tode unseres ehemaligen Mitglieds Hans SEIPEL abgedruckt. Da damals der Verbleib seiner Sammlung noch nicht in allen Teilen klar war, hatten wir diese Angaben offengelassen. Diese Information sei jetzt hiermit nachgetragen.

Hans SEIPELS umfangreiche Spezialsammlung auf dem Gebiet Zygaenidae wurde nach seinem Tod an die beiden Zygaenidaespezialisten Axel HOFMANN, Breisach, und Prof. Dr. Clas M. NAUMANN, Bonn, abgegeben. Zurück blieb die Hessensammlung von etwa 1474 Exemplaren Tagfalter und ca. 6010 Exemplaren Nachtfalter, die im Juni 2002 von der Tochter Gerlinde SEIPEL (in Absprache mit ihrer Mutter) an die Schmetterlingssammlung des Forschungsinstituts und Natur-Museums Senckenberg, Frankfurt am Main, gespendet wurde. In dieser Teilsammlung befinden sich in der

Hauptsache Schmetterlinge aus Hessen (Tagfalter durchwegs gut etikettiert, weniger gut die Nachtfalter) aus der Umgebung seines Heimatortes Büttelborn. Dieses Hessenmaterial (mit dem Schwerpunkt zwischen den frühen 1950er Jahren und den 1990er Jahren) stellt eine wertvolle Ergänzung zur hessischen Schmetterlingssammlung von Senckenberg dar.

### Literatur

- SCHURIAN, K. G. (2002): Nekrolog Hans SEIPEL, \* 11. Juni 1922, † 15. Mai 2001. – *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F.* 22 (4): 206. – *Corrigenda: Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F.* 23 (1/2): 32.

Wolfgang A. NÄSSIG

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Ten Hagen Wolfgang

Artikel/Article: [Plebejus \(Vacciniina\) eurypilus \(Freyer, \[1851\]\) und verwandte Taxa in Iran 141-146](#)